



LEGENDA

Limite del Comune di Massa

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI ALLA GRAVITA'

Forme di denudazione

- Orlo di scarpata di degradazione o di erosione
Sono cartografati i principali orli di scarpata naturale
- Orlo di scarpata di frana
Sono cartografate le principali nicchie di frana o paleofrana indipendentemente dal loro stato di attività
- Frana o gruppo di frane di dimensioni non cartografabili
- Rotolamento o scivolamento massi
Aree che possono essere interessate da caduta massi

Forme di accumulo e relativi depositi

- Paleofrana (a1p)
Frana relict originatasi in condizioni geomorfologiche o climatiche diverse dalle attuali
- Accumulo di frana di crollo o ribaltamento (a1q)
Tale accumulo prescinde dal tipo di movimento (traslativo, rotativo o planare)
- Corpo di frana di scorrimento attiva (a1a) e quiescente (a1q)
Sono cartografate le principali frane generate da più tipi di movimento
- Corpo di frana o settore di versante oggetto di recenti interventi di sistemazione idro-geomorfologica (Vs)
- Detrito incanalato (di)
Depositi detritici generati per gravità nei torrenti montani. Tali depositi presentano una genesi gravitativa di tipo naturale e/o antropica (detriti di versante s.l. mescolati a scarti eterometrici derivanti dalla lavorazione delle cave di marmo e/o dolomia)
- Detriti di falda (a3a)
Falde di detrito, talus detritici, con di detrito singoli o coalescenti anche a grossi blocchi, prevalentemente al piede di versanti caratterizzati da roccia nuda o da coperture limitate, "pie traie"
- Detriti e terreni di copertura in condizioni di instabilità morfologica potenziale (dim)
Coperture detritiche s.l. su versanti acclivi, e/o contraddistinti da cambi di pendenze di tipo naturale o antropico e/o interessati da ruscellamento/erosione concentrato/a e/o interessati da incisione al piede di tipo naturale (corsi d'acqua) o antropico (strade o altre strutture antropiche)
- Detrito di versante s.l. depositi eluvio-colluviali (aa)
Accumuli indifferenziati di frammenti litoidi eterometrici che originano coperture detritiche d'alterazione in matrice argillo-limo-sabbiosa. Sono cartografate le principali coperture detritiche s.l. con spessori superiori ad 1,5/2 metri caratterizzanti per lo più le formazioni di natura scistosa filidica

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI AD ACQUE CORRENTI SUPERFICIALI

Forme di denudazione o erosione

- Orlo di scarpata fluviale o di terrazzo attivo (a) e inattivo (b)
- Alveo fluviale attuale naturale e/o antropico (af)
- Alveo fluviale abbandonato artificialmente (afa)
- Antica direzione di scorrimento fluviale
- Trattati di corsi d'acqua e impluvi interessati e/o soggetti a fenomeni di sovralluvionamento (dis)
- Marmite dei giganti
- Superficie di terrazzo (st)
- Ruscellamento diffuso
- Ruscellamento e/o erosione concentrata
Aree soggette a fenomeni di erosione lineare o incanalata lungo impluvi o versanti ad acclività medio-alta spesso associate a solchi di erosione.
- Depressione palustre (e3)
Aree umide reitte

Forme di accumulo

- Conoide di deiezione

FORME CARSIICHE

- Inghiottitoi

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTO ALL'UOMO E MANUFATTI

Forme e depositi artificiali

- Terreni di riporto (h5)
- Ravaneti (h3)
Discariche di inerti originiate dall'accumulo lungo i versanti di materiale di scarto granulometricamente eterogeneo originato dalla coltivazione dei siti estrattivi (cave di marmo e/o dolomia)
- Discariche di rifiuti urbani (h1) e speciali (h4)

Strutture antropiche

- Briglia
Sono state individuate le principali briglie rilevate lungo i corsi d'acqua principali

- Principali argini artificiali
- Rilevato stradale o ferroviario
- Trincea artificiale per strade o ferrovie
- Opere marine e lacuali
- Scogliere e soffolte
- Lago artificiale

Cave e miniere

- Principali aree interessate da attività estrattiva (ae)
- Cave attive
- Cave inattive
- Saggio di cava
- Cave in sotterraneo attive
- Cave in sotterraneo inattive
- Miniere inattive

FORME E DEPOSITI GLACIALI

- Till indifferenziato (c1)
- Deposito di versante periglaciale (c8)

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI ALLA DINAMICA MARINA

- Paleoripa marina
Evidenza morfologica di antica linea di costa (geotopo). Linea di massima ingressione olocenica (Trasgressione Versilliana)
- a) Trattati di ripa visibile
- b) Evidenza morfologica della posizione della costa nella fase finale dello scollimento (Olocene)
- Linea di costa in erosione
- Spiagge recenti e attuali (g2a)

FORME, PROCESSI E DEPOSITI DOVUTI AL VENTO

- Resti di cordoni dunari

IDROGRAFIA SUPERFICIALE

- Corsi d'acqua principali
- Trattati di corsi d'acqua tombati
- Specchio d'acqua

ROCCIA AFFIORANTE O SUB-AFFIORANTE

- Sono indicati i limiti formazionali con i codici identificativi della litologia (GRE...)

La digitalizzazione degli elementi geometrici è stata eseguita sulla cartografia fotografica numerica C.T.R. in scala 1:2.000 della Regione Toscana

COMUNE DI MASSA

PIANO STRUTTURALE

LEGGE REGIONALE N°1 DEL 3/01/2005

INDAGINI GEOLOGICHE, GEOMORFOLOGICHE
E IDROGEOLOGICHE
A CORREDO DEL QUADRO CONOSCITIVO

CARTA GEOMORFOLOGICA

Tav.2gm
SCALA 1:5.000

Studio geologico Manfredi
Viale Stazione 36 - 54100 Massa
COORDINATORE
DOTT. GEOL. PIETRO MANFREDI
Viale Stazione, 38 54100 Massa (MS)
Tel./Fax: 0585.810395 - Cell.: 338.7710826
e-mail: geomanfredi@tiscal.it P.IVA: 00373830454

STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA
Piazza Aranci 31 - 54100 Massa (MS)
DOTT. GEOL. ANDREA PICCINI
Piazza Aranci, 31 54100 Massa (MS)
Tel./Fax: 0585.499437 - Cell.: 349.8192000
e-mail: geopiccini@interfree.it P.IVA: 0154.1990456

Realizzazione cartografica:
GEOST s.a.s. di A. Piccini - Piazza Aranci, 31 - 54100 Massa (MS) Tel. e Fax 0585.499437 www.geost.info

Allestimento digitale:
Dr.ssa Simona Piccini s.piccini@biconsult.net